

Sistemas de Control de Temperatura SA121, SA122, SA123, SA128 y SA1219
Instrucciones de Instalación y Mantenimiento

Seguridad

Aviso: Rogamos lean la Información de seguridad adicional IM-S20-04 en la página 3, así como cualquier regulación Nacional o Regional.
Este producto está diseñado y construido para resistir la fuerza encontrada en su uso normal. El uso del producto para cualquier otro propósito que no sea control de temperatura pudiera causar lesión o fatalidad al personal.
Este producto contiene Queroséno que es muy inflamable.

Uso

Estos termostatos sólo pueden utilizarse con las válvulas Spirax Sarco como indica la siguiente tabla.

Sistema de control	Tamaño válvula	Tipo de válvula
SA121, SA123	todos	2-vías
	¾" a 2"	TW
SA128, SA122	½" a 1"	2-vías
	¾" y 1"	TW
SA1219	3" y 4"	TW

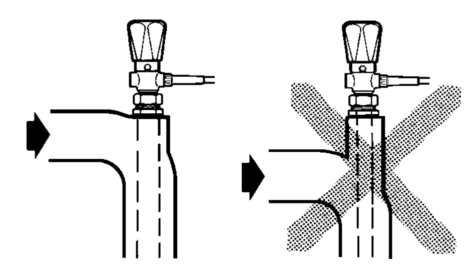


Fig. 1
Montaje correcto

Fig. 2
Montaje incorrecto

Instalación

Comprobar si el termostato suministrado es adecuado a la gama de temperatura que usted necesita. Es muy importante que toda la superficie del termostato sensible a la temperatura esté sumergido en el fluido a controlar, como indica la fig. 1. La fig. 2 muestra un montaje incorrecto.
Para instalar los termostatos tipo SA121, 1219, 123 y 128: enrósquese el racord de unión al orificio practicado en la planta, introdúzcase el termostato y apriétese la tuerca, no olvidando el anillo de cierre intermedio. Cuidar de no apretarlo demasiado.
Cuando se utilicen termostatos del tipo SA121, 1219, 123 y 128 con funda, para facilitar la instalación o para protegerlos de la corrosión, el racord de unión forma parte de la propia funda, por tanto enrosque la funda en lugar del racord de unión.
Cuando se utiliza una funda especial de gran longitud junto con el termostato tipo SA 122 y 123, se prescinde del racord de unión y se utiliza un tapón de goma que se desliza por el capilar para asegurar el sensor en la funda.

Enrosque la funda en su lugar, pase el sensor hasta el fondo de la funda y selle la funda con el tapón de goma. Cuando se utilice funda, llenar el espacio entre la funda y el termostato con un producto buen conductor del calor, aceite por ejemplo, pero si se utiliza una funda especial de gran longitud junto con el termostato tipo SA122 o 123, no debe llenarse por encima del sensor.
El mecanismo de ajuste no debe estar expuesto a una temperatura ambiente superior a 50°C.
El tubo capilar entre la válvula y el termostato debe estar colocado y soportado de tal forma que no pueda dañarse. Deben evitarse las curvas. Ver las instrucciones de ajuste de temperatura y puesta a punto al dorso.

Aviso

En la instalación de un sensor que ha de sumergirse directamente en una solución que requiere un control de temperatura, no debe estar expuesto a mercurio o sales amoniacales.

Ajuste de temperatura

El cabezal de ajuste (Fig. 3) permite que se eleve o disminuya la temperatura de ajuste, una vez el tornillo 'C' esté en su lugar.
Para realizar ajustes, girar el mando azul en sentido de las agujas del reloj para disminuir la temperatura, y contra reloj para aumentarla.
Después del ajuste, si se desea, puede retirar el tornillo para librar el cabezal de ajuste, haciendo palanca con un destornillador pequeño en la ranura debajo de la tapa negra 'B', retire el tornillo allen de 3 mm 'C' y colocar en el soporte previsto para este fin, volver a colocar la tapa negra.
El cabezal de ajuste girará libremente sin cambiar el reglaje de temperatura.

Puesta a punto

Para las siguientes instrucciones deberá hacer referencia a la Fig. 3. El termostato se suministra calibrado a la temperatura límite superior. Para realizar ajustes, girar el mando azul en sentido de las agujas del reloj para disminuir la temperatura, y contra reloj para aumentarla. Una vez la planta en funcionamiento, convendrá comprobar si el termómetro marca igual que la escala de temperatura del regulador. Si existe alguna pequeña diferencia y se requiere un control preciso, puede hacerse un reajuste de escala de la forma siguiente:-

1. Aflojar el tornillo que sujeta al aro de escala en su lugar y ajusta de forma que la indicación corresponda a la temperatura real.
2. Apretar el tornillo hasta que sujete la escala firmemente sin apretar excesivamente (solo requiere apretar un poco para que se fije).

Mantenimiento

El termostato es un elemento totalmente estanco que no necesita mantenimiento.
Si por algún motivo deja de trabajar satisfactoriamente, debe enviarse al fabricante para su comprobación.

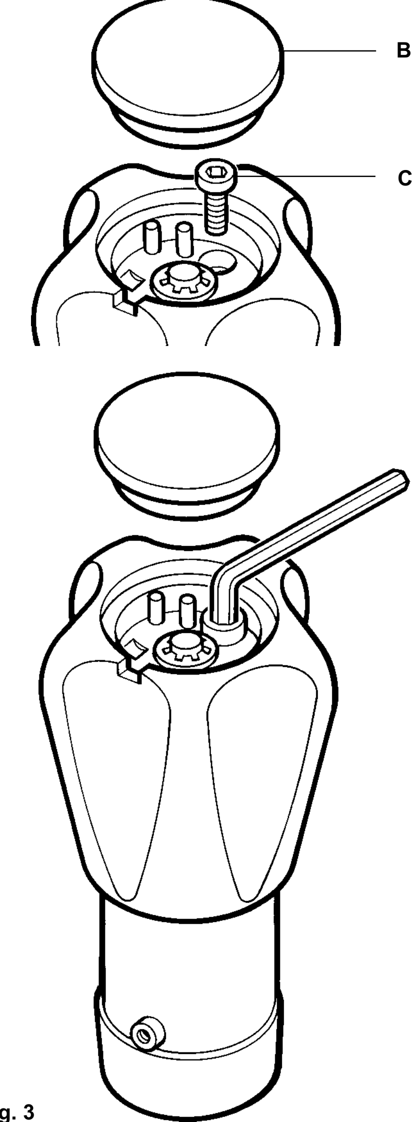


Fig. 3



IM-S20-04
CH Issue 1

Sistemas de Control de Temperatura SA
Información de seguridad adicional

El funcionamiento seguro de estos productos sólo puede garantizarse si la instalación, puesta en marcha, uso y mantenimiento se realiza adecuamente y por personal calificado (ver el punto 11 de este documento) siguiendo las instrucciones de operación. También debe cumplirse con las instrucciones generales de instalación y de seguridad de construcción de líneas y de la planta, así como el uso apropiado de herramientas y equipos de seguridad.

1. Aplicaciones

Refiriéndose a las Instrucciones de Instalación y Mantenimiento, placa de características y Hoja de Información Técnica, comprobar que el producto es el adecuado para el determinado uso/aplicación. Estos productos cumplen los requisitos de la Directiva Europea de Equipos a Presión 97/23/EC dentro de la categoría 'SEP'. Hay que tener en cuenta que la Directiva indica que los productos de esta categoría no deben llevar la marca CE.

i) Estos productos han sido diseñados específicamente para el uso con vapor, agua, aire comprimido y otros líquidos no peligrosos que están en el Grupo 2 de la antedicha Directiva de Equipos a Presión. El uso de los productos con otros fluidos puede ser posible pero se debe contactar con Spirax Sarco para confirmar la conveniencia del producto para la aplicación que se esté considerando.

ii) Comprobar que el tipo de material, presión, temperatura y valores máximos y mínimos sean los adecuados. Si los valores de los límites máximos del producto son inferiores a los del sistema en el que está montado, o si el funcionamiento defectuoso del producto pudiera producir una situación peligrosa de exceso de presión o de temperatura, asegure de que dispone de un dispositivo de seguridad en el sistema para evitar tales situaciones de exceso.

iii) Determine si la instalación está bien situada y si la dirección de flujo es correcta.

iv) Los productos Spirax Sarco no están diseñados para resistir tensiones externas que pueden ser inducidas por el sistema en el que están montados. Es responsabilidad del instalador considerar estas tensiones y tomar las precauciones adecuadas para minimizarlas.

v) Retirar las tapas protectoras de las conexiones antes de instalar.

2. Acceso

Antes de realizar cualquier trabajo en este equipo, asegure de que tiene buena accesibilidad y si fuese necesario una plataforma segura.

3. Iluminación

Asegure de que tiene la iluminación adecuada, especialmente cuando el trabajo sea minucioso o complicado.

4. Gases y líquidos peligrosos en las tuberías

Considerar que hay o que ha podido haber en las tuberías. Considerar: materiales inflamables, sustancias perjudiciales a la salud o riesgo de explosión.

5. Condiciones medioambientales peligrosas

Considerar áreas de riesgo de explosiones, falta de oxígeno (por ej. tanques o pozos), gases peligrosos, temperaturas extremas, superficies calientes, riesgos de incendio (por ej. mientras suelda), ruido excesivo o maquinaria trabajando.

6. El sistema

Considerar que efecto puede tener sobre el sistema completo el trabajo que debe realizar. ¿Puede afectar la seguridad de alguna parte del sistema o a trabajadores, la acción que vaya a realizar (por ej. cerrar una válvula de aislamiento, aislar eléctricamente)? Los peligros pueden incluir aislar orificios de venteo o dispositivos de protección, también la anulación de controles o alarmas. Cerrar y abrir lentamente las válvulas de aislamiento.

7. Presión

Aislar (usando válvulas de aislamiento independientes) y dejar que la presión se normalice. Esto se puede conseguir montando válvulas de aislamiento y de despresurización aguas arriba y aguas abajo de la válvula. No asumir que el sistema está despresurizado aunque el manómetro de presión indique cero.

8. Temperatura

Dejar que se normalice la temperatura después de aislar para evitar quemaduras.

9. Herramientas y consumibles

Usar siempre las herramientas correctas, los procedimientos de seguridad y el equipo de protección adecuado. Utilizar siempre recambios originales Spirax Sarco.

10. Indumentaria de protección

Considere si necesitará indumentaria de protección para proteger de los riesgos de, por ejemplo, productos químicos, altas / bajas temperaturas, ruido, caída de objetos, daños a ojos / cara.

11. Permisos de trabajo

Todos los trabajos han de ser realizados o supervisados por personal competente. El personal de instalación y los operarios deberán tener conocimiento del uso correcto del producto según las Instrucciones de Instalación y Mantenimiento.
Donde se requiera, deberán estar en posesión de un permiso para realizar el trabajo. Donde no exista un sistema similar, se recomienda que una persona responsable sepa en todo momento los trabajos que se están realizando y, donde sea necesario, nombre una persona como responsable de seguridad. Si fuese necesario, enviar notas de seguridad.

12. Manipulación

La manipulación de productos grandes y/o pesados puede presentar riesgos de lesiones. Alzar, empujar, tirar, transportar o apoyar una carga manualmente puede causar lesiones, especialmente en la espalda. Deberá evaluar los riesgos que comporta la tarea, al individuo, la carga y el ambiente de trabajo y usar el método del manejo apropiado dependiendo de las circunstancias del trabajo a realizar.

13. Riesgos residuales

Durante el uso normal la superficie del producto puede estar muy caliente. Si se usa con las condiciones operativas máximas, la temperatura de la superficie de algunos productos puede alcanzar temperaturas de 350°C.
Muchos productos no tienen autodrenaje. Tenga cuidado al desmantelar o retirar el producto de una instalación (ver las 'Instrucciones de Mantenimiento').

14. Heladas

Deben hacerse las previsiones necesarias para proteger los productos que no tienen autodrenaje de los daños producidos por heladas en ambientes donde pueden estar expuestos a temperaturas por debajo de cero.

15. Eliminación

Al menos que las Instrucciones de Instalación y Mantenimiento indiquen lo contrario este producto es reciclable y no es perjudicial con el medio ambiente si se elimina con las precauciones adecuadas.

16. Devolución de productos

Se recuerda que, de acuerdo con la legislación de Comunidad Europea sobre la salud, seguridad e higiene, el cliente o almacenista que retorne productos a SpiraxSarco para su reparación o control, debe proporcionar la necesaria información sobre los peligros y las precauciones que hay que tomar debido a los residuos de productos contaminates o daños mecánicos que puedan representar un riesgo para la salud o seguridad medioambiental. Esta información ha de presentarse por escrito incluyendo las documentación de seguridad e higiene de cualquier substancia clasificada como peligrosa.